

COMUNICACIONES BOTANICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 99**1992****Volumen V**

NOTAS SOBRE BASIDIOMYCETES XILOFILOS DEL URUGUAY. V. NUEVOS REGISTROS DE CORTICIACEAE s.l. (APHYLLOPHORALES) DE LA REGION LITORAL PLATENSE.

SUSANA GAZZANO *

ABSTRACT. *Notes on xylophilous Basidiomycetes from Uruguay. V. New records of Corticiaceae s.l. (Aphyllophorales) from the River Plate coastal fringe.* Six taxa of corticioid fungi growing on dead or burnt wood are listed and described. They all occur along the Uruguayan River Plate coast and represent first records for our country.

Introducción

El presente trabajo prosigue los estudios taxonómicos sobre hongos del orden Aphyllophorales (WRIGHT, RAJCHENBERG & GAZZANO, 1985; GAZZANO, 1986, 1987, 1988, 1990). En esta oportunidad se incorporan a la flora fúngica local seis primeros registros de hongos corticioides que corresponden, cinco de ellos, a las Corticiaceae s. l. y uno a las Cyphellaceae (sensu JÜLICH, 1981) (J. E. WRIGHT, comun. pers.).

El litoral platense uruguayo (CHEBATAROFF, 1955) comprende una franja irregularmente curva que bordea la costa sur del Uruguay, abarcando alrededor de 450 kilómetros a lo largo del Río de la Plata.

Esta franja costera, que en este estudio podemos circunscribir entre las coordenadas 34°15' y 35° de latitud sur y 54°8' y 57°5' de longitud oeste, es una zona de gran heterogeneidad tanto geomorfológica como fitogeográfica, en la que existen biotopos muy variados relacionados con el tipo morfológico de costa (CHEBATAROFF, 1972).

En toda la región existe una rica vegetación arbórea y arbustiva, tanto nativa como cultivada, cuyas ramas, ramillas, troncos secos y tocones ofrecen sustratos propicios para el desarrollo de hongos xilófilos.

* Departamento de Botánica, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla de Correo 399, 11.000, Montevideo, Uruguay.

Se ha juzgado de interés realizar colectas en dicha zona, incompletamente estudiada desde el punto de vista micológico, las que han dado como resultado la obtención de material que aún no había sido citado para el país.

La totalidad del material colectado en el litoral platense, fue examinado en estado fresco a ligeramente seco y se halla depositado en el Herbario del Departamento de Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo (MVM). La numeración de referencia pertenece a la autora.

Se aportan las descripciones de los taxa estudiados de manera de mostrar las diferencias resultantes del clima local.

La nomenclatura utilizada corresponde a SLYSH (1960), JÜLICH (1974), ERIKSSON, HJORSTAM & RYVARDEN (1978), JÜLICH & STALPERS (1980), BURDSALL & NAKASONE (1981) y BURDSALL (1985).

CORTICIACEAE

Amphinema byssoides (PERS.: FR.) J. ERIKSS.

Basidioma efuso extendido, pelicular o submembranáceo, fácilmente separable del sustrato. Superficie himenial lisa, velutinada, de color crémeeo; margen fibriloso y rizomórfico. Subículo compuesto por hifas dispuestas laxamente, de color amarillo pálido al corte. Sistema hifal monomítico; hifas generativas fibuladas, ramificadas en ángulo recto, subhialinas, de pared delgada a medianamente engrosada, 2,5 - 4 μm de diámetro. Cistidios hifoides (septocistidios) largos, septados, fibulados en cada septo, con débil a mediana incrustación apical que se disuelve en una solución al 4 % de KOH, 33 - 60 x 3,5 - 4 μm . Basidias claviformes, 4-esterigmadas, 10 - 16,5 x 4 - 4,5 μm . Basidiosporas elipsoidales, lisas, apiculadas, de pared delgada a medianamente engrosada, 3,5 - 4,4 x 2,5 - 3 μm , inamiloides, acianófilas.

Material estudiado: CANELONES, Parque del Plata, sobre gruesa rama de latifoliada no identificada, 12.04.1991, leg. S. GAZZANO (MVM 351).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. En esta especie el subículo compuesto por hifas dispuestas muy laxamente lo hace fácilmente separable del sustrato y le confiere un aspecto "atelloide", por el que puede ser confundido macroscópicamente. Sin embargo, micromorfológicamente, las hifas fibuladas, ramificadas en ángulo recto y los cistidios hifoides, septados, con fibulas en cada septo, son caracteres diagnósticos inconfundibles.

Hyphodontia aff. *lanata* BURDS. & NAKAS.

Basidioma efuso extendido, adnato. Superficie himenial odontioide, de color crémeeo a amarillento pálido; acúleos diminutos, densos e irregulares; margen abrupto, de contorno irregular, concoloro. Subículo compuesto por hifas entretrejidas laxamente, subhialino a blanco al corte. Sistema hifal monomítico; hifas generativas fibuladas, regularmente ramificadas, subhialinas, con pared medianamente engrosada, 3 - 3,5 μm de diámetro. Cistidios presentes, capitados, con fibula en el septo basal, subhialinos, de pared medianamente engrosada, 20 - 24 x 4,5 - 6 μm . Basidias cilíndricas (algunas con constricción en la parte media), con fibula basal, 4-esterigmadas, 15 - 20 x 3 - 4 μm . Basidiosporas elipsoidales, lisas, hialinas, de pared delgada, 5 - 6,5 x 3 - 4 μm , inamiloides, acianófilas.

Material estudiado: CANELONES, Parque del Plata, sobre ramilla caída de latifoliada no identificada, 09.03.1991, leg. S. GAZZANO (MVM 354) (det. J. E. WRIGHT).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. Este taxón se caracteriza en cuanto a su macromorfología por poseer un basidioma esponjoso, de mediano espesor, provisto de diminutos y densos denticulos. Microscópicamente, los caracteres diagnósticos son los cistidios capitados, las basidias cilíndricas, algunas sinuosas y con constricción mediana y las basidiosporas elipsoidales a ovoides. Han podido observarse en la colección en estudio, las terminaciones hifales en vesícula, presentes en la región del subículo, tal como las describen BURDSALL & NAKASONE, (op. cit.), aunque en muy escaso número.

Peniophora aff. *cinerea* (FR.) CKE.

Basidioma efuso extendido, membranáceo, firme, adnato. Superficie himenial lisa a ligeramente tuberculada, de color gris rosáceo cuando fresco, gris pálido opaco cuando seco; margen indiferenciado, definido. Subículo escasamente desarrollado, compuesto por hifas dispuestas compactamente. Sistema hifal monomítico; hifas generativas fibuladas, hialinas, de pared delgada, 2 - 3 μm de diámetro, que forman un pseudoparénquima, o bien de pared engrosada, subhialinas a pigmentadas, 3 - 3,5 μm de diámetro, en la región basal del subículo. Cistidios presentes, de dos tipos; lamprocistidios, subhialinos, con parte basal de pared engrosada y parte apical con densa incrustación cristalina, que sobresalen 18 - 23 μm ; gloeocistidios claviformes, largos, de pared delgada, 41 - 48 x 5,2 - 6 μm , sulfonegativos. Basidias claviformes a subclaviformes, con fibula basal, 4-esterigmadas, 12 - 20 x 3,5 - 5,2 μm . Basidiosporas cilíndricas a subalantoides, hialinas, de pared delgada, 5,9 - 7,8 x 1,8 - 3 μm , inomiloides, acianófilas.

Material estudiado: MONTEVIDEO, Carrasco, sobre rama caída de la tifoliada no identificada, 02.11.1990, leg. S. GAZZANO (MVM 332) (det. confirm. por R. T. GUERRERO).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. Este material que pertenece indudablemente al género *Peniophora* CKE., se lo ubica en *P. aff. cinerea* por la presencia de cistidios metuloides, gloecistidios sulfo —, hifas basales del subículo pigmentadas, y como rasgo macromorfológico, un basidioma no tan colorido como se presenta en el resto de la sección *Coloratae* BOURD. & GALZ., por lo que ERIKSSON (1950) lo asigna al grupo *Peniophora cinerea*. Con respecto al material en estudio, debe señalarse que coincidiendo con las características señaladas, posee sin embargo, basidias y basidiosporas de menor tamaño que el indicado en la bibliografía consultada (ERIKSSON, 1950; SLYSH, 1960, ERIKSSON, HJORTSTAM & RYVARDEN, 1978), por lo que se lo adjudica a este taxón específico provisoriamente hasta tener un conocimiento más acabado de este grupo en la región.

Phanerochaete aff. crassa (LÉV.) BURDS.

Basidioma efuso extendido, membranáceo, separable del sustrato. Superficie himenial lisa (resquebrajándose al secarse), hifal a farinácea, de color marrón rojizo, marrón violáceo o marrón grisáceo; margen reflejo, fimbriado, concoloro. Subículo compuesto por hifas dispuestas compactante, de color marrón amarillento al corte. Sistema hifal monomítico; hifas generativas afibuladas, subhialinas a castaño-amarillentas, ramificadas en ángulo recto, de pared delgada a medianamente engrosada, 2,5 - 3,5 μm de diámetro. Cistidios (pseudocistidios) largos, con engrosamiento distal espatulado y escasa incrustación cristalina apical, de color marrón amarillento, de pared engrosada, 75 - 100 x 7,5 - 13 μm . Basidias claviformes, 4-esterigmadas, 30 - 35 x 6 - 8 μm . Basidiosporas elipsoidales, angostas, lisas, hialinas, de pared delgada, 6 - 7 x 3,5 - 4,5 μm , inamiloides, acianófilas.

Material estudiado: MALDONADO, Pueblo Aznárez, Ruta 9, Km. 92, sobre *Eucalyptus* sp. vivo, quemado, en corteza, 01.04.1992, leg. S. GAZZANO (MVM 363) (det. J. E. WRIGHT).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. Esta especie es de frecuente aparición en esta zona balnearia, por lo menos sobre el sustrato indicado, como lo comprueban las colecciones de la Facultad de Ciencias (MVHC). Su adjudicación al género *Phanerochaete* KARST, se debe a BURDSALL (1985). El basidioma tiene caracteres macro y micromorfológicos inusuales dentro del taxón genérico, aunque el sistema hifal monomítico, con hifas afibuladas, las basidias claviformes y las basidiosporas hialinas, de pared delgada, Melzer —, lo ubican perfectamente dentro de él. *Ph. crassa* difiere de otras especies del género en la coloración y textura del basidioma, con margen generalmente reflejo, lo que lo hace fácilmente reconocible en el campo. Microscópicamente, los pseudocistidios cilíndricos o espatulados, pigmentados y con débil incrustación apical amarillenta, son los principales caracteres diagnósticos de esta especie.

Phanerochaete flavidoalba (CKE.) RATTAN

Basidioma efuso extendido, membranáceo a membranáceo-ceráceo, adnato o poco separable. Superficie himenial lisa a ligeramente tuberculada, de color crémeo, amarillo-coráceo u ocráceo claro; margen indefinido, fibriloso. Subículo compuesto por hifas dispuestas más o menos laxamente, las basales paralelas al susttrato, subhialino al corte. Sistema hifal monomítico; hifas generativas afibuladas, ramificadas en ángulo recto, subhialinas, de pared delgada a medianamente engrosada, 2 - 5 μm de diámetro. Cistidios (lamprocistidios) cónicos a subcilíndricos, subhialinos, de pared engrosada, impregnados abundantemente con cristales subhialinos en los 2/3 apicales, 61 - 75 x 8 - 13 μm . Basidias claviformes, 4-esterigmadas, 9,1 - 15 x 2,6 - 4 μm , dispuestas en empalizada. Basidiosporas elipsoidales, anchas, hialinas a subhialinas, lisas, con pequeño apículo, de pared delgada, 5,5 - 6,5 x 3,8 - 4,2 μm , inamiloides, acianófilas.

Material estudiado: CANELONES, Parque del Plata, sobre gruesa rama de latifoliada no identificada, 24.02.1991, leg. S. GAZZANO (MVM 350).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. Dentro de las especies de *Phanerochaete* que poseen lamprocistidios, *Ph. flavidoalba* es típica por la morfología de los mismos y por las basidiosporas elipsoidales anchas. En ciertos rasgos micromorfológicos es afín a *Ph. filamentosa*, citada recientemente para el Brasil (HJORTSTAM & BONONI, 1986, 1987) e igualmente citada para el Uruguay (GAZZANO, 1988), distinguiéndose de ésta por la morfología de los lamprocistidios, las basidiosporas proporcionalmente más cortas y anchas, aparte de las diferencias macromorfológicas de ambos basidiomas y la característica coloración rojo vinoso que toma *Ph. filamentosa* en contacto con una solución concentrada de KOH.

CYPHELLACEAE

Cerocorticium notabile (H. S. JACKS.) JÜL.

Basidioma efuso extendido, membranáceo a ligeramente ceráceo, adnato. Superficie himenial lisa, de color isabelino a crémeo; margen indeterminado. Subículo compuesto por hifas dispuestas densamente, subhialino al corte. Sistema hifal monomítico; hifas generativas fibuladas, de pared delgada a medianamente engrosada, 2,5 - 3 μm de diámetro. Hifidios de pared delgada, 1,5 - 2,5 μm de diámetro. Basidias claviformes, pediceladas, 2-esterigmadas, con contenido gutulado, 17 - 40 x 6,5 - 7 μm . Basidiosporas elipsoidales, lisas, hialinas, de pared delgada, con contenido gutulado, 8 - 9,1 x 5,5 - 6,5 μm , inamiloides, acianófilas.

Material estudiado: MONTEVIDEO, Melilla, monte indígena, sobre ramilla caída, 05.05.1990, leg. S. GAZZANO (MVM 321) (det. J. E. WRIGHT).

Observaciones: Primera cita para el Uruguay. El presente material se adjudica al género *Cerocorticium* por poseer un basidioma mebranáceo a ceráceo, ausencia de cistidios y gloocistidios, presencia de hifidios, además de basidias pediceladas, 2-esterigmadas. En *C. notabile*, por otra parte, éstas son gutuladas y las basidiosporas, elipsoidales, anchas. El género *Cerocorticium* cuenta con una abundante sinonimia, que JÜLICH & STALPERS (op. cit.) señalan, basándose en la cual RATTAN (1977) lo juzga como género satélite de *Hyphoderma*.

Agradecimientos: La autora desea expresar su reconocimiento al Dr. JORGE E. WRIGHT (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires) por la determinación de material y la bibliografía facilitada; al Lic. ALVARO MONES (Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo) por la lectura crítica del manuscrito; al Dr. HÉCTOR S. OSORIO (Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo) por la lectura crítica del manuscrito y las facilidades brindadas en la realización del presente trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- BURDSALL, H. H. — 1985. A contribution to the taxonomy of the genus *Phanerochaete* (Corticaceae, Aphylophorales). — *Mycologia Memoir* N° 10, págs. 1-65, figs. 1-46. J. Cramer Publisher, Braunschweig.
- BURDSALL, H. H. & K. K. NAKASONE. — 1981. New or little known lignivorous Aphylophorales (Basidiomycotina) from South-eastern United States. — *Mycologia*, 73 : 454-476, figs. 1-11. Lancaster.
- CHEBATABOFF, J. — 1955. El Río de la Plata. Características generales y evolución de sus costas. — *Revista Nacional*, 184 : 1-27 + figs. 1-32. Montevideo.
- CHEBATABOFF, J. — 1972. Costas platenses y atlánticas del Uruguay. — págs. 1-61, figs. 1-22. Montevideo.
- ERIKSSON, J. — 1950. *Peniophora* Cke. Sect. *Coloratae* Bourd. & Galz. A taxonomical study with special reference to the Swedish species. — *Symbolae Botanicae Upsalienses*, 10 (5) : 1-75, figs. 1-25.
- ERIKSSON, J., K. KJORTSTAM & L. RYVARDEN. — 1978. The Corticiaceae of North Europe. vol. 5 : *Mycocaciella - Phanerochaete*, págs. 890-1047, figs. 447-534. Fungiflora. Oslo.
- GAZZANO, S. — 1986. Notas sobre aBasidiomycetes xilófilos del Uruguay. I. Nuevos registros de Polyporaceae s. l. — *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 4 (76) : 1-4.
- GAZZANO, S. — 1987. Ibid. II. Nuevos registros de Polyporaceae s. str. — *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 4 (79) : 1-4.
- GAZZANO, S. — 1988. Ibid. III. Nuevos registros de Corticiaceae s. l. y Polyporaceae s. l. (Aphylophorales). — *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 5 (87) : 1-3.
- GAZZANO, S. — 1990. Ibid. IV. Polyporaceae s. l. e Hymenochaetaceae de un monte indígena del Departamento de Montevideo. — *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 5 (93) : 1-4.

- HJORTSTAM, K. & V. L. R. BONONI. — 1986. Fungos corticióides do Brasil (Aphylophorales). — *Rickia*, 13 : 113-125. São Paulo.
- HJORTSTAM, K. & V. L. R. BONONI. — 1987. A contribution to the knowledge of Corticiaceae s. l. (Aphylophorales) in Brazil. — *Mycotaxon*, 28 (1) : 1-16. Ithaca.
- JÜLICH, W. — 1974. The genera of the Hyphodermoideae (Corticiaceae). — *Persoonia*, 8 (1) : 59-97, figs. 1-19. Leiden.
- JÜLICH, W. & A. STALPERS. — 1980. The resupinate non-poroid Aphylophorales of the temperate Northern Hemisphere. — *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen (Natuurkunde, 2 ser.)*, 74 : 1-335, figs. 1-81. Amsterdam.
- RATTAN, S. S. — 1977. The resupinate Aphylophorales of the North Western Himalayas. *Bibliotheca Mycologica*, 60 : 1-427, láms. 1-8, figs. Vaduz.
- SLYSH, A. R. — 1960. The genus *Peniophora* in New York State and adjacent regions. — State University College of Forestry at Syracuse University. Technical Publication Nº 10 págs. 1-95, figs. 1-87. New York.
- WRIGHT, J. E., M. RAJCHENBERG & S. GAZZANO. — 1985. La presencia de *Perrenniporia ohiensis* (BERK.) RYV. (Aphylophorales) en Argentina y Uruguay. — *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 4 (71) : 1-5, fig. 1.